

УДК 336.741.24:004(47+57)

**ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ КАК ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЦИФРОВАЯ ВАЛЮТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**DIGITAL RUBLE AS THE STATE DIGITAL CURRENCY OF THE RUSSIAN
FEDERATION**¹Е.Р. Яковлева, ¹М.И. Мигунова, ¹Е.А. Марков¹E.R. Yakovleva, ¹M.I. Migunova, ¹E.A. Markov

1. Сибирский федеральный университет, Красноярск, email: za31415@yandex.ru
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, email: za31415@yandex.ru

Аннотация

Данная статья посвящена изучению цифрового рубля как государственной цифровой валюты Российской Федерации. Целью написания статьи стало исследование потенциальных рисков и перспектив внедрения цифрового рубля в Российской Федерации. В статье рассматриваются особенности цифрового рубля и его отличия от наличных и безналичных денежных средств, а также от криптовалюты. Проведено изучение мирового опыта по введению государственных цифровых валют в обращение на примере Багамских островов, Китая, Швеции и Ямайки. В статье рассмотрены ключевые этапы разработки и внедрения цифрового рубля в Российской Федерации, оценены перспективы и риски. Установлено, что к основным рискам введения цифрового рубля в оборот относятся: проблемы в обработке платежей из-за ежедневного большого количества транзакций; избыточное регулирование финансовой системы, дополнительные затраты для финансового сектора и бизнес-сектора, отсутствие целесообразности хранения денежных средств в цифровых рублях ввиду воздействия инфляции.

Annotation

This article is devoted to the study of the digital ruble as the state digital currency of the Russian Federation. The purpose of writing this article was to study the potential risks and prospects for introducing the digital ruble in the Russian Federation. The article discusses the features of the digital ruble and its differences from cash and non-cash funds, as well as from cryptocurrency. A study of world experience in introducing state digital currencies into circulation was carried out using the examples of the Bahamas, China, Sweden and Jamaica. The article examines the key stages of the development and implementation of the digital ruble in the Russian Federation, and assesses the prospects and risks. It has been established that the main risks of introducing the digital ruble into circulation include: problems in processing payments due to the daily large number of transactions; excessive regulation of the financial system, additional costs for the financial sector and the business sector, the lack of practicality of storing funds in digital rubles due to the impact of inflation.

Ключевые слова: цифровая валюта центрального банка, цифровой рубль, Центральный банк Российской Федерации, финансовый рынок, криптовалюта.

Keywords: central bank digital currency, digital ruble, Central Bank of the Russian Federation, financial market, cryptocurrency.

В современном мире цифровизация является одним из главных направлений развития мировой финансовой системы. Влияние цифровизации проявляется в создании инновационных форм платежей и расчетов, расширении рынка цифровых активов, появлении высокотехнологичных компаний на рынке финансовых услуг, а также в создании новых продуктов и услуг на международном финансовом рынке.

Одним из наиболее заметных и значимых продуктов цифровизации современной финансовой системы является цифровая валюта. Под цифровой валютой понимается цифровой платежный инструмент, выраженный в национальной расчетной единице, который является прямым обязательством центрального банка.

В настоящее время многие страны мира активно занимаются исследованием, разработкой и тестированием государственных цифровых валют. На сегодняшний день Китай, Швеция, Багамские острова и другие государства находятся на различных стадиях внедрения цифровых валют в оборот. Вступление в силу Федерального закона от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» создало правовую базу для создания в Российской Федерации собственной цифровой валюты – цифрового рубля.

Цель исследования

Цель исследования состоит в анализе потенциальных рисков и перспектив внедрения цифрового рубля как государственной цифровой валюты Российской Федерации.

Объекты и методы исследования

В качестве объекта исследования выступает цифровой рубль как государственная цифровая валюта Российской Федерации. При написании данной статьи были использованы такие методы исследования, как анализ теоретических материалов и научных публикаций о цифровых валютах, сравнение опыта других стран в использовании цифровых валют, а также обобщение.

Результаты исследования и их обсуждение

В октябре 2020 г. Центральный Банк Российской Федерации (далее ЦБ РФ) представил «Доклад для общественных консультаций», посвященный цифровым валютам центральных банков (далее – ЦВЦБ), и сделал заявление о планировании тестирования и запуска цифрового рубля [1].

Современное российское законодательство не содержит определение термина «цифровой рубль», поскольку на данный момент цифровой рубль представляет собой новую форму национальной валюты, которая только начинает развиваться в Российской Федерации. ЦБ РФ определяет термин «цифровой рубль» следующим образом: цифровой рубль – это цифровая валюта центрального банка, разрабатываемая ЦБ РФ, третья форма российской национальной валюты в дополнение к уже существующим наличной и безналичной формам денег.

Внедрение цифрового рубля связано с модернизацией российской экономики. Эксперты указывают на несколько потенциальных причин, объясняющих необходимость введения цифровой валюты в Российской Федерации. К таковым относятся:

- стремление стимулировать переход на безналичные платежи для улучшения эффективности платежных систем;
- повышение удобства использования национальной валюты для физических и юридических лиц;
- создание альтернативы криптовалютам, которые не имеют единого эмитента;
- сокращение зависимости от глобальных провайдеров платежной инфраструктуры.
- уменьшение теневого сектора экономики и улучшение контроля за финансовыми транзакциями;
- повышение уровня контроля над расходованием бюджетных средств.

На текущий момент Правительство Российской Федерации ведет активную деятельность по разработке нормативно-правовых актов, регулирующих использование цифрового рубля на территории страны. Важным шагом в данном направлении стало вступление в силу Федерального закона от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [2]. Указанный федеральный закон устанавливает правовой статус цифрового рубля и регулирует операции, совершаемые с данной цифровой валютой. Закон также определяет взаимоотношения между оператором платформы цифрового рубля (ЦБ РФ), участниками данной платформы (финансовыми посредниками) и её пользователями (гражданами и компаниями).

Согласно докладу ЦБ РФ, отличительной чертой цифрового рубля является то, что каждая «единица» цифрового рубля будет идентифицироваться уникальным цифровым кодом, который, в свою очередь, может быть отслежен регулятором, а значит это позволит раскрыть все транзакции, произведённые с конкретным цифровым рублём [1].

Цифровой рубль будет иметь широкий спектр применения. Данная цифровая валюта будет применяться в различных видах платежей, включая транзакции между гражданами и государством, между компаниями и государством и пр. Хранение цифровых рублей будет осуществляться на цифровых кошельках, которые будут представлять собой счета цифрового рубля, открытые на платформе ЦБ РФ. Все операции с цифровыми рублями также будут проводиться на данной платформе. Помимо этого, доступ к счетам цифрового рубля будет предоставляться через удобные дистанционные каналы, среди которых мобильные приложения банков и интернет-банки.

На первый взгляд цифровой рубль кажется довольно похожим на привычные формы денег, среди которых наличные и безналичные денежные средства. Тем не менее, новая форма национальной валюты обладает рядом существенных отличий.

Цифровой рубль отличается от наличных денежных средств тем, что данная форма национальной валюты существует исключительно виртуально. Иными словами, цифровой рубль невозможно хранить физически [3].

Цифровой рубль также отличается и от безналичных денежных средств. Во-первых, в отличие от безналичных денежных средств цифровые рубли могут быть использованы как гражданами, так и организациями в офлайн-режиме, т. е. без доступа к сети Интернет. Данная отличительная особенность цифрового рубля особенно актуальна для отдаленных регионов Российской Федерации и сельской местности, где периодически возникают проблемы со связью. В докладе ЦБ РФ сообщается, что для проведения расчетов с цифровыми рублями в офлайн-режиме пользователю необходимо перевести ЦВЦБ со своего онлайн-кошелька на устройство, поддерживающее данную функцию [4].

Во-вторых, цифровые рубли, как упоминалось ранее, будут храниться на специальной платформе, контролируемой ЦБ РФ. При этом безналичные денежные средства хранятся на счетах в коммерческих банках.

В-третьих, в отличие от безналичных денежных средств, которые могут приносить доход по вкладам и накопительным счетам, на цифровые рубли не будет осуществляться начисление процентов и кэшбэка. Это является ещё одним значительным различием между цифровым рублём и безналичными денежными средствами.

На протяжении последних нескольких лет в экономических кругах возрос интерес к термину «криптовалюта». Криптовалюта определяется как разновидность цифровой валюты, учёт внутренних расчётных единиц которой обеспечивает децентрализованная платёжная система, работающая в полностью автоматическом режиме [5]. Несмотря на то, что и криптовалюта, и цифровой рубль являются разновидностями цифровой валюты, они имеют несколько принципиальных различий.

Основное различие между цифровым рублём и криптовалютой заключается в том, что криптовалюта не имеет эмитента, который бы гарантировал надежность и ответственность за процесс выпуска данной цифровой валюты. Криптовалюта

основывается на системе блокчейн, которая представляет собой технологию шифрования и хранения данных, распределенных по множеству компьютеров и объединенных в единую сеть [5]. При этом цифровой рубль имеет эмитента, в качестве которого выступает ЦБ РФ.

Цифровой рубль отличается от криптовалюты также тем, что данная цифровая валюта регулируется со стороны ЦБ РФ. Из этого следует, что все операции, совершаемые с цифровым рублем, будут находиться под прямым надзором главного денежно-кредитного регулятора страны, что вносит стабильность и надежность в данную систему. ЦБ РФ также берет на себя ответственность по обеспечению безопасности расчетов. Все операции с цифровыми рублями будут прозрачными и отслеживаемыми, что минимизирует риск незаконной деятельности и обеспечивает безопасность для всех участников оборота цифровой валюты [5]. Таким образом, в то время как криптовалюта подвержена рискам мошенничества из-за её децентрализованной природы, цифровой рубль будет обладать более высоким уровнем защиты.

Ещё одно отличие цифрового рубля от криптовалюты заключается в том, что цифровой рубль напрямую связан с конкретными физическими и юридическими лицами. Криптовалюта, в свою очередь, подчиняется менее строгим правилам регулирования и обеспечивает высокий уровень конфиденциальности и анонимности для пользователей.

Исследование концепции цифрового рубля невозможно без анализа мирового опыта по применению цифровых валют. Разработка и запуск ЦВЦБ в настоящее время является одной из мировых тенденций финансового рынка. В мировом масштабе государственные цифровые валюты известны под названием «Цифровая валюта центрального банка (Central Bank's Digital Currency или CDBC)». К сегодняшнему дню порядка 80% центральных банков различных государств изучают возможности внедрения цифровых валют. При этом 40% из них уже проводят определенные тестовые испытания пилотных версий проектов по введению цифровых валют в оборот [6]. Список государств, внедряющих цифровые валюты, постоянно расширяется, что свидетельствует о растущем интересе к ЦВЦБ в мировом масштабе. На рис. 1 представлена география распространения цифровых валют центральных банков.

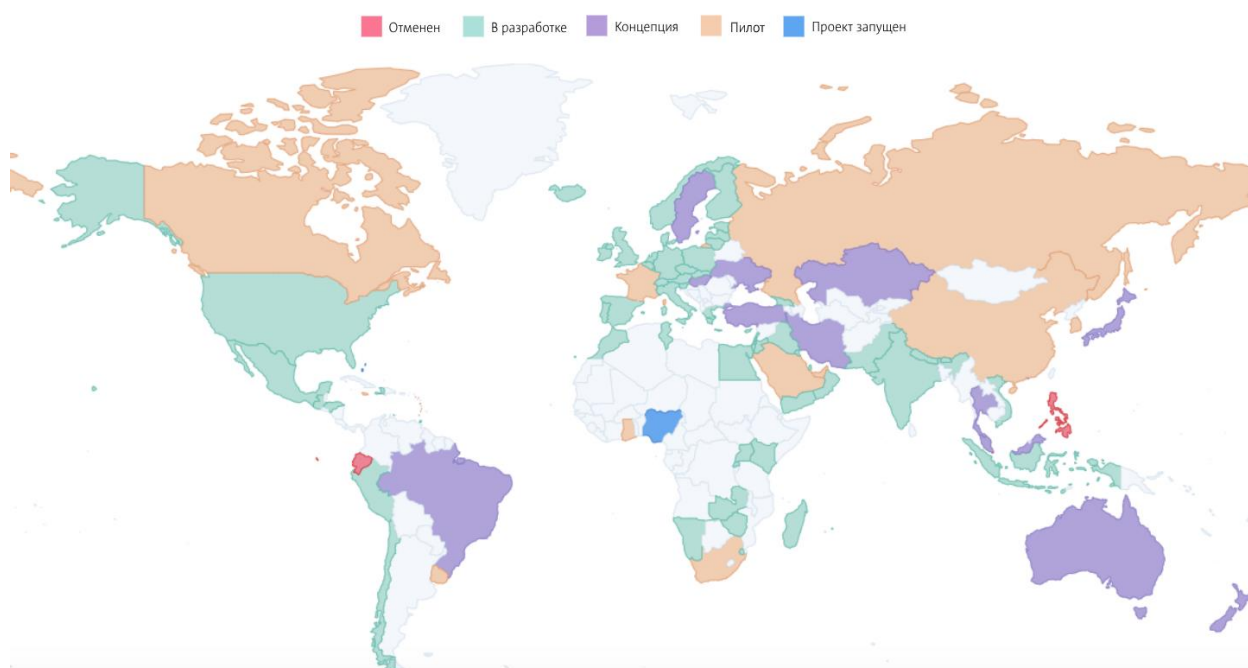


Рис. 1. География распространения цифровых валют центральных банков[6]

Данные, приведенные на рис. 1, наглядно показывают повсеместное создание и тестирование ЦВЦБ. Первой страной, внедрившей цифровую валюту на государственном уровне, стали Багамские острова. В октябре 2020 г. Центральным банком Багамских островов была выпущена первая в мире цифровая валюта, которая в настоящее время известна под названием «песчаный доллар» (Sand Dollar) [6]. Джон Ролл, возглавляющий Центральный банк Багамских островов, отметил, что понял необходимость введения цифровой версии национальной валюты после оценки трудностей, с которыми сталкиваются платежные системы и их операторы. Внедрение цифровой валюты позволило Багамским островам упростить платежные операции, повысить скорость и эффективность финансовых транзакций и обеспечить более удобные условия для пользователей. Данный шаг также открыл новые перспективы для развития финансовой системы и подчеркнул готовность Багамских островов к инновациям в сфере финансовых технологий [7].

По карте, представленной на рис. 1, видно, что Филиппины и Эквадор отказались от введения цифровой валюты в оборот. Данные государства объявили проект ЦВЦБ неприоритетным для своих стран и высказали мнение, что существующие проблемы, связанные со сферой платежей, можно решать с помощью других инновационных проектов, несвязанных с введением цифровой валюты.

Мировой опыт демонстрирует разнообразие подходов к созданию и технологическому обеспечению цифровых валют. В таблице 1 охарактеризован опыт различных стран по внедрению ЦВЦБ.

Таблица 1

Мировой опыт по внедрению ЦВЦБ

Наименование страны	Особенности и итоги внедрения ЦВЦБ
Багамские острова	Багамские острова ввели в обращение государственную цифровую валюту, известную как Sand Dollar («песочный доллар»), в октябре 2020 г. Курс цифровой валюты Багамских островов соответствует 1 к 1 багамскому доллару, который, в свою очередь, привязан к доллару США [8]. Использование «песочного доллара» осуществляется через мобильное приложение, предоставляемое центральным банком страны, и требует многофакторной аутентификации для доступа к цифровому кошельку, что обеспечивает высокий уровень безопасности.
Китай	Цифровой юань является официальной цифровой валютой Китая и имеет название e-CNY. Разработка данного проекта началась в 2019 г. Одной из ключевых особенностей внедрения государственной цифровой валюты в данной стране является обязательное взаимодействие пользователей с Народным банком Китая, который открывает каждому физическому и юридическому лицу цифровой кошелек. В 2023 г. в Китае представили новую инновационную функцию приложения для совершения операций с e-CNY, которая позволяет пользователям осуществлять платежи, в случае если разряжена батарея или отсутствует Интернет-соединение [7]. Новшество заключается в том, что пользователи могут указать сумму платежа и осуществить транзакцию, используя мобильный телефон и устройство кассира, минуя необходимость заряда телефона или подключения к сети Интернет. Новый

	функционал призван упростить процесс совершения платежей и повысить доступность цифровых транзакций для пользователей, что делает его значимым шагом в развитии цифровой платежной системы.
Швеция	Тестирование цифровой валюты Швеции началось в 2020 г. Государственная цифровая валюта Швеции называется цифровой крона или eKrona. В проекте применяется технология распределенного реестра DLT. Наиболее известным примером DLT является технология блокчейн, используемая для криптовалюты [8]. Для совершения операций с цифровой кроной правительством Швеции был создан веб-сайт, позволяющий потребителям свободно пользоваться цифровыми активами.
Ямайка	Государственная цифровая валюта Ямайки была выпущена в обращение летом 2022 г. Цифровая валюта Ямайки имеет название JAM-DEX и в настоящее время признана законным платежным средством. Пользователям необходимо пройти регистрацию на платформе «Lynk» и подтвердить свою личность с помощью пакета документов, чтобы оплачивать товары и услуги цифровой валютой [8].

Анализ мирового опыта по внедрению цифровых валют выявил, что технологии использования цифровых валют в различных странах обладают заметной схожестью. Несмотря на разнообразие концепций и деталей в реализации, большинство разработанных проектов государственных цифровых валют обладают общими чертами, среди которых присутствие централизованного регулятора, а также наличие приложения или веб-сайта для совершения операций с цифровой валютой.

В Российской Федерации разработка и введение цифрового рубля в оборот осуществляется в несколько этапов, каждый из которых представляет собой важную ступень развития данной инновации. Этапы введения цифрового рубля в обращение приведены в таблице 2.

Таблица 2

Этапы введения цифрового рубля в обращение [9]

Период	Характеристика этапа
2021 г.	Создание ЦБ РФ прототипа платформы цифровой валюты.
2022 г.	1. Тестирование платформы для совершения операций с цифровым рублем. 2. Разработка дорожной карты (долгосрочного плана развития цифрового рубля). 3. Разработка нормативно-правовых актов, регулирующих обращение цифровых рублей.
2023 г.	ЦБ РФ провел испытания реальных операций с цифровым рублем, привлекая небольшое количество клиентов из отдельных банков, включенных в пилотную программу. В марте 2023 г. 8 банков завершили тестирование операций по переводу средств между физическими лицами. На данном этапе банки успешно проводили регистрацию, открытие и пополнение цифровых кошельков, а также осуществляли переводы средств между клиентами.
2030 г.	Полное введение цифрового рубля в оборот и использование наравне с наличными и безналичными денежными средствами.

В рамках первого этапа эксперимента по внедрению цифровой валюты в Российской Федерации задействован ограниченный круг клиентов 13 банков. Пилотная группа банков, принимающих участие в эксперименте по введению цифрового рубля в обращение, приведена на рис. 2. В 2024 г. планируется присоединение к эксперименту 19 новых банков.

Пилотная группа банков	
часть клиентов которых проводила реальные операции с цифровыми рублями	
1. ПАО «Ак Барс Банк»	9. ПАО «Сбербанк»
2. АО «АЛЬФА-БАНК»	10. ПАО «СКБ-банк»
3. АО «Банк ДОМ.РФ»	11. АО «Банк СОЮЗ»
4. ПАО «Банк ВТБ»	12. ПАО «ТРАНСКАПИТАЛБАНК»
5. АО «Газпромбанк»	13. ПАО «МТС-Банк»
6. АО «Тинькофф Банк»	14. АО «КИВИ Банк»
7. ПАО «Промсвязьбанк»	15. ПАО «Совкомбанк»
8. ПАО «Росбанк»	

Источник: официальный сайт Банка России.

Рис. 2. Первая пилотная группа банков, участвующих в эксперименте по введению цифрового рубля [9]

Ограниченный круг участников пилотного проекта позволит провести тщательное тестирование цифрового рубля в контролируемой среде, выявить потенциальные проблемы и протестировать систему под различными нагрузками. Подобный подход также обеспечит возможность более детального анализа результатов эксперимента. Полное введение цифрового рубля в оборот планируется в 2030 г.

Внедрение цифрового рубля в качестве государственной цифровой валюты Российской Федерации несет как преимущества, так и потенциальные риски. Основные преимущества цифрового рубля включают в себя следующее:

1. Универсальный доступ к цифровому кошельку через любой банк Российской Федерации, обслуживающий клиента.

2. Снижение расходов на проведение транзакций за счет единых тарифов, установленных ЦБ РФ на операции с цифровым рублем.

3. Возможность оплаты товаров и услуг в офлайн-режиме, что особенно актуально для отдаленных населенных пунктов Российской Федерации с недостаточно развитой инфраструктурой.

4. Повышение прозрачности и безопасности финансовых операций благодаря практически полной защите от мошенничества и кибератак. Операции с цифровыми рублями будут осуществляться на платформе, защищенной с помощью криптографии. ЦБ РФ будет осуществлять отслеживание операций и гарантировать сохранность денежных средств [10].

5. Упрощение процесса кредитования и выдачи займов, предполагающее возможность банков предоставлять кредиты в цифровых рублях полностью в режиме онлайн.

6. Уменьшение затрат на обслуживание и хранение наличных денежных средств в долгосрочной перспективе, обусловленное сокращением расходов на содержание подразделений банков, инкассацию, охрану и хранение наличных денежных средств за счет увеличения доли расчетов цифровыми рублями.

7. Повышение автоматизации финансового рынка Российской Федерации и увеличение скорости проведения сделок.

Ассоциация банков России в ходе проведения опроса установила, что практически половина банков, контролирующих 60% активов всего финансового рынка Российской Федерации, придерживается мнения, что предложенный ЦБ РФ вариант цифрового рубля не обладает значительными преимуществами по сравнению с уже имеющимися формами национальной валюты. Представители банков указывают на то, что главной опасностью цифровой валюты является возможная угроза стабильности финансовой системы.

В процессе внедрения цифрового рубля в экономику России может возникнуть ряд рисков:

1. Построение системы цифрового рубля на децентрализованной платформе ЦБ РФ может вызвать проблемы в обработке платежей из-за ежедневного большого количества транзакций. В Российской Федерации ежедневно производится свыше 20 млн. транзакций, что может спровоцировать сбои в работе системы [10]. Опыт других стран по введению цифровой валюты в обращение говорит о необходимости построения сложных технологических платформ на децентрализованных системах для того, чтобы справиться с большим количеством операций.

2. Избыточное регулирование финансовой системы, возникающее при доступе ЦБ РФ к информации обо всех транзакциях с использованием цифровых рублей, может привести к ограничению финансовых свобод граждан и компаний.

3. Внедрение цифрового рубля потребует дополнительных затрат как от финансового сектора, так и бизнес-сектора. Банки и торговые организации будут вынуждены адаптировать свои системы расчетов под новую цифровую валюту, возможно, потребуется дополнительное аппаратное обеспечение, что повлечет за собой значительные затраты [11].

4. Поскольку цифровой рубль предназначен для проведения платежей и переводов, а не для накопления средств, для клиентов станет невыгодным долгое удержание средств на электронных счетах ввиду воздействия на них инфляции.

Заключение

Обобщая всё вышеизложенное, можно заключить, что внедрение цифрового рубля в обращение представляет собой существенный шаг в развитии финансового рынка Российской Федерации. Цифровые рубли станут третьей формой национальной валюты Российской Федерации, которая будет существовать наравне с наличными и безналичными денежными средствами. Введение цифрового рубля может способствовать созданию более прозрачной и надежной финансовой системы.

Тем не менее, присутствуют потенциальные риски, такие как технологические сбои на платформе ЦБ РФ из-за высокой нагрузки, избыточное регулирование финансовой системы, дополнительные затраты для финансового сектора и бизнес-сектора, отсутствие целесообразности хранения денежных средств в цифровых рублях ввиду воздействия инфляции. Устранение данных рисков требует разработки соответствующих мероприятий со стороны Правительства Российской Федерации и ЦБ РФ.

Список литературы

1. «Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций (октябрь 2020 года)» (утв. Банком России). [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_364913/?ysclid=lp9ggrakui992848070 (дата обращения: 13.11.2023).

2. Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL:

<https://www.alta.ru/tamdoc/23fz0340/?ysclid=lp9gj433ow409441988>(дата обращения: 13.11.2023).

3. Кузьмина О.Ю. Цифровая валюта центрального банка как новая форма денег // Креативная экономика. 2023. № 4. С. 1347-1366.

4. Пусурманов Г.В. Правовые и экономические аспекты введения цифрового рубля в Российской Федерации // Право и практика. 2023. № 3. С. 90-112.

5. Цифровой рубль: что это такое // Тинькофф Журнал. [Электронный ресурс]. URL: <https://journal.tinkoff.ru/guide/digital-currency> (дата обращения: 14.11.2023).

6. Что ждать от внедрения цифрового рубля? // Плюсономика. [Электронный ресурс]. URL: <https://blog.mts.investments/articles/digital-rubl> (дата обращения: 15.11.2023).

7. Кораблёва Н.А. Цифровые валюты. Мировой опыт // Финансовые рынки и банки. 2023. № 1. С. 78-83.

8. Цифровые валюты центральных банков мира: опыт и тенденции // Финансовый гений. [Электронный ресурс]. URL: <https://fingeniy.com/cifrovye-valyuty-centralnyh-bankov-mira-opyt-i-tendencii> (дата обращения: 15.11.2023).

9. Что такое цифровой рубль и когда его введут // Газпромбанк. Инвестиции. [Электронный ресурс]. URL: <https://gazprombank.investments/blog/economics/digital-ruble/> (дата обращения: 15.11.2023).

10. Городнова Н.В. Анализ специфики и перспектив применения цифровой валюты центральных банков // Вопросы инновационной экономики. 2023. № 3. С. 1573-1590.

11. Плюсы и минусы цифрового рубля для населения и бизнеса // Открытый журнал. [Электронный ресурс]. URL: <https://journal.open-broker.ru/research/plyusy-i-minusy-cifrovogo-rublya/> (дата обращения: 15.11.2023).